

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Módulos Verticales de Servicio en IoT

Descripción: En esta asignatura se desarrollan las bases de tres tipos de desarrollo de soluciones basadas en IoT, Smart Retail, Industrial IoT y eHealth.

Carácter: Obligatoria

Créditos ECTS: 9

Contextualización: Cada solución que se pretenda implementar en IoT tiene sus peculiaridades y es muy diferente de otras que se puedan plantear en situaciones diferentes. El ecosistema IoT es muy variado y versátil, eso facilita la adaptación de la solución específica a las necesidades concretas de cada proyecto. Se desarrollan tres campos de aplicación de servicios en IoT y se analizan las diferentes implementaciones que se pueden llevar en cada uno, destacando que siempre la solución es específica y única para cada proyecto.

Modalidad: Online

Temario:

Smart Retail

- Transformación del negocio tradicional
- Sensores y conectividad
- Customer Journey y omnicanalidad

Industrial IoT

- IoT y IIoT
- Industria 4.0
- Dispositivos, comunicación y protocolos
- Seguridad

Negocio/eHealth:

- Innovación y tecnología
- Desarrollo de negocio: Viabilidad y gestión
- Lean startup. Desarrollo de productos y servicios
- eHealth

Competencias:

Generales

- CG1 – Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

Básicas

- CB1 – Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB2 – Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de estos.
- CB3 – Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y conocimientos, así como las razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de una forma clara y sin ambigüedades.
- CB4 – Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de una manera auto-dirigida o autónoma en gran medida.

Transversales

- CT1 – Gestionar la adquisición, estructuración, análisis y visualización de datos e información (en el ámbito informático y de seguridad), y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.
- CT2 – Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (en el ámbito informático y de seguridad) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Específicas

- CE1. Capacidad de redactar y evaluar un proyecto en Smart Retail
- CE2. Capacidad de redactar y evaluar un proyecto en IIoT
- CE3.- Capacidad de redactar y evaluar un proyecto en Smart Retail

Actividades Formativas:

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad
Clases magistrales (Videoconferencias)	45	50%
Actividades	18	

Metodologías docentes:

- Clase magistral / método expositivo
- Aprendizaje Cooperativo (realización de trabajos)
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Sistema de Evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Presentación de trabajos y/o proyectos	25.0	50.0
Examen escrito/oral (prueba objetiva, prueba de respuesta corta y/o prueba de desarrollo).	50.0	65.0

Normativa específica:

Bibliografía:

Smart Retail, Richard Hammond, Peardon Ed., 2017

Industry 4.0: The Industrial Internet of Things, Alasdair Gilchrist, Apress, 2016